# Erfgoed 2.0

## Nieuwe perspectieven voor digitaal erfgoed

Bart De Nil & Jeroen Walterus (red.)

PHARO PUBLISHING

Erfgoed 2.0
Nieuwe perspectieven voor digitaal erfgoed


Priemstraat 51, BE-1000 Brussel
www.faronet.be

www.pharopublishing.be

Concept en redactie: Bart De Nil & Jeroen Walterus
Eindredactie: Hilde Schoefs
Vormgeving: Typeface (Leuven)
Lettertype & papier: Cronos pro & Briem Akademi op maco mat
Beeldredactie: Bart De Nil & Jeroen Walterus
Tabbladillustraties: U.S. Army Photo's (Public domain)
Tekstcorrectie: Berty Goudriaan
Druk: Leën Offsetdruk (Hasselt)



ISBN: 978-90-8992-004-1
Wettelijk depot: D/2009/11.524/2

NUR : 612

faro
VLAAMS STEUNPUNT VOOR CULTUREEL ERFGOED

Met steun van de Vlaamse overheid

# Inhoud

# Van steekkaart tot webinterface

## De evolutie van metadatabeheer binnen de erfgoedsector

**Seth van Hooland & Hein Vanhee**

### Inleiding

In dit artikel wensen we een overzicht te geven van de ontwikkelingen inzake het ontsluiten van cultureel-erfgoedcollecties, en meer in het bijzonder van de laatste evoluties inzake instrumenten voor het aanmaken en beheren van metadata.

In het eerste deel van dit artikel gaan we in op de verschillende factoren die een impact hebben op het aanmaken en beheren van metadata binnen erfgoedinstellingen. Hierbij kijken we niet enkel naar de evolutie van bijvoorbeeld metadatastandaarden en collectieregistratiesoftware, maar eveneens naar wijzigingen in ons denken over en ons omgaan met erfgoed. Deze beïnvloeden het beleid van overheden, die op hun beurt het werk van onze culturele instellingen opvolgen en, aan de hand van aanbevelingen, aansturen.

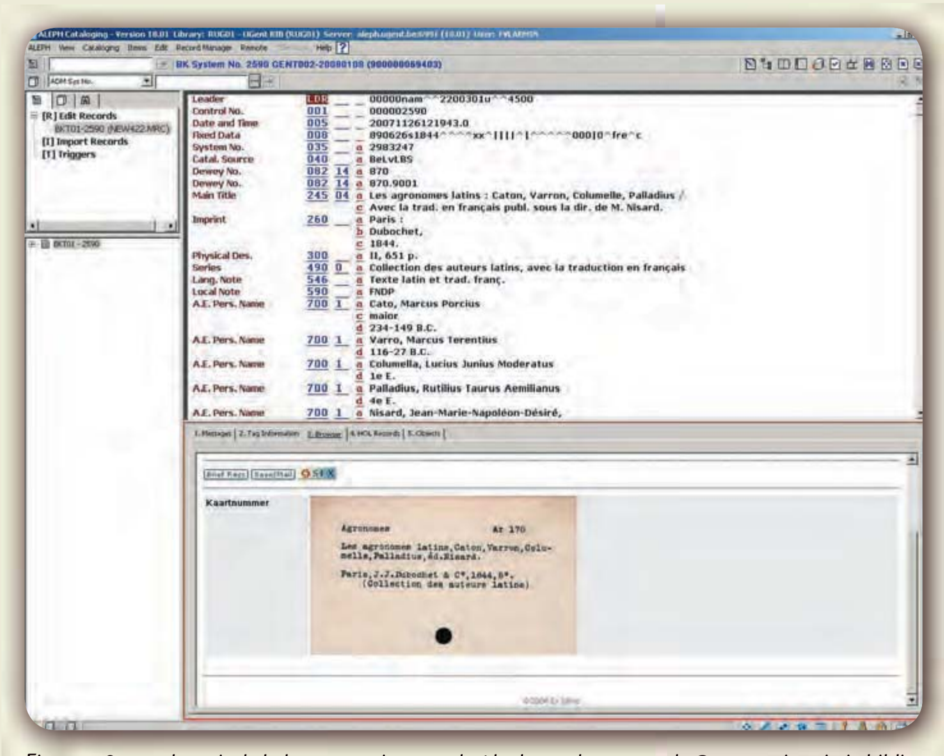
Binnen dit artikel wordt een conceptueel kader aangereikt om uiteenlopende factoren die een invloed uitoefenen op hoe we ons erfgoed documenteren, samen te brengen. Deze factoren variëren van ontwikkelingen op lange termijn, zoals het denken over publieksparticipatie, tot concrete evoluties in hard- en software en documentaire standaarden. Indien we de huidige manier van het documenteren van erfgoed wensen te analyseren en een langetermijnstrategie voor de toekomst willen uitzetten, is het essentieel om deze diverse ontwikkelingen in een coherent kader te plaatsen. Het eerste deel van dit artikel sluit vervolgens af met de recente ontwikkelingen rond transparantie en openheid inzake collectiebeschrijving. Deze evolutie omvat zowel mentaliteitswijzigingen als fundamentele veranderingen in informatie- en communicatietechnologieën (ICT) en standaarden, die op hun beurt een directe impact hebben op hoe onze bibliotheken, musea en archieven de komende jaren zullen omgaan met metadata.

Een van de belangrijkste evoluties binnen deze context is de groeiende populariteit van opensource-instrumenten voor het beheren van metadata. De term ‘open source’ verwijst naar het open en publieke karakter van de broncode van software. Dit heeft twee belangrijke implicaties. Ten eerste is de software gratis en hoeven er

dus geen licentiekosten te worden betaald. Daarnaast staat het iedereen vrij om de broncode te wijzigen en dus aanpassingen door te voeren binnen de software. De concrete implementatie van opensourcesoftware biedt echter een volstrekt eigen problematiek en context, die jammer genoeg zelden gedocumenteerd worden in de erfgoedsector. Het tweede deel van dit artikel vult deze leemte door de voorstelling van een casestudie van een toonaangevende erfgoedinstelling, zijnde het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA). Binnen deze instelling schakelt men voor het beheer van de collectie etnografische voorwerpen momenteel over van een betalend softwarepakket naar een opensource-alternatief. Meningen over opensourcesoftware schommelen nog al te vaak tussen twee uitersten, waarbij dit type software enerzijds aanzien wordt als onbetrouwbaar, of waarbij enthousiastelingen zich anderzijds blind staren op het gratis karakter van de software. We zijn ervan overtuigd dat open source een volwaardig, en soms een superieur, alternatief vormt voor betalende en gesloten software. De implementatie en het gebruik van opensource-instrumenten vereisen echter een specifieke aanpak en hebben verregaande organisatorische gevolgen.
De casestudie uit het KMMA biedt een origineel en verhelderend overzicht van hoe verschillende technologieën doorheen de laatste eeuw ingezet werden om collecties te beschrijven en toegankelijk te maken. De veranderingen en de toenemende professionalisering van het metadatabeheer van de etnografische collectie van het KMMA zijn exemplarisch voor de evoluties die de meeste musea in binnen- en buitenland hebben doorgemaakt sinds hun ontstaan.

## Evoluties in het metadatalandschap

Net zoals andere populaire ICT-begrippen die doorheen verschillende contexten gebruikt worden, bestaat er een brede waaier aan definities en interpretaties van metadata. Hier houden we ons aan de gangbare definitie '*data about data*', waarbij metadata dus data zijn die andere data inhoudelijk of vormelijk beschrijven. Vaak wordt er ook verwezen naar het gestructureerde en digitale karakter van metadata, maar in de praktijk bevinden er zich zoveel uitzonderingen en schemerzones dat dergelijke inperkingen geen stand houden. Wanneer een instelling haar papieren steekkaartencatalogus laat inscannen en de resulterende digitale beeldbestanden in een tweede fase geconverteerd worden naar tekstbestanden aan de hand van *Optical Character Recognition* of OCR-technologieën, wordt het toch uitermate moeilijk om een duidelijke scheidingslijn te trekken tussen wat al dan niet als metadata kan worden beschouwd. Wanneer we metadata als exclusief digitale en gestructureerde data definiëren, ontkennen we hun fundamenteel historisch en organisch gegroeide karakter. Wij beschouwen dus zowel een negentiende-eeuwse handgeschreven inventaris als de gegevens uit een relationele databank als metadata.




*Figuur 1. Screenshot uit de beheeromgeving van de Aleph-catalogus van de Gentse universiteitsbibliotheek*

De screenshot uit de Aleph-catalogus van de Gentse universiteitsbibliotheek illustreert dit continuüm dat bestaat tussen traditionele papieren steekkaarten en gestructureerde digitale records, die nu als metadata worden beschouwd. Onderaan het scherm bevindt zich een scan van de papieren fiche van het desbetreffende metadatarecord. Aan de hand van OCR-technieken werden de ingescande steekkaarten zo goed mogelijk geconverteerd naar gestructureerde tekstbestanden, maar aangezien er binnen dit geautomatiseerde proces soms fouten opduiken, wordt het digitale beeld van de fiche weergegeven zodat catalografen manueel de inhoud van de geconverteerde metadata kunnen verifiëren.

Wanneer we spreken over metadata, dienen we ook in te gaan op de schema's die ontworpen worden om metadata op een gestandaardiseerde manier te structureren. Hierbij kunnen we vier verschillende types onderscheiden. Lokale metadataschema's zijn specifiek ontwikkeld voor een bepaald type collectie, zoals het *Safeguarding European Photographic Images for Access Description Element Set* of SEPIADES-metadatamodel voor het beschrijven van gedigitaliseerde historische fotocollecties.[1] Dit schema beschikt over vierhonderd velden en biedt dus een groot aantal specifieke velden die het mogelijk maken om het unieke karakter van gedigitaliseerde historische foto's te beschrijven.

1 Zie: *www.knaw.nl/ecpa/sepia/workinggroups/wp5/cataloguing.html*.

Globale metadataschema's, zoals de *Dublin Core Metadata Element Set* (DCMES), proberen zich daarentegen net tot een minimum aan velden te beperken, zodat het schema ingezet kan worden binnen de ruimst mogelijke context.[2] Het generieke karakter van dergelijke schema's biedt de mogelijkheid om links te leggen tussen specifieke schema's. Zo kan het *Dublin Core* veld '*creator*' gebruikt worden om twee velden uit verschillende collecties met min of meer dezelfde functie, bijvoorbeeld 'kunstenaar' en 'schilder', met elkaar in verband te brengen. Dit voorbeeld toont echter ook aan dat er uiteindelijk altijd bepaalde informatie verloren gaat bij het samenvoegen van verschillende metadata.

Naast lokale en globale metadataschema's kunnen we ook zogenaamde 'containermetadataschema's' aanwenden, waarbij er verschillende types van metadata in een overkoepelende structuur worden geplaatst. Afhankelijk van de gebruikerscontext dienen de metadata van een digitale foto zowel de inhoud van het beeld te beschrijven, als de technische karakteristieken van het bestand en de auteursrechten die van toepassing zijn. Voor de drie doeleinden bestaan er specifieke schema's, die op een en hetzelfde beeld toegepast kunnen worden. Containermetadataschema's maken het mogelijk om deze te combineren en binnen éénzelfde structuur te plaatsen. De *Metadata Encoding and Transmission Standard* (METS) is hiervan het bekendste voorbeeld.[3]

Ten slotte kunnen we soms ook spreken van conceptuele metadataschema's, zoals het *Conceptual Reference Model van het International Committee for Museum Documentation* of het CIDOC-CRM-model.[4] Dit schema legt op een hoog abstract niveau de definities van concepten vast die een centrale rol spelen bij collectiebeschrijving, en de relaties die ze onderling met elkaar hebben. Dit schema kan dan als leidraad worden gebruikt bij het opstellen van een databankschema voor het beschrijven van erfgoed.

## Het historische en evolutieve karakter van metadata

Binnen het actuele debat over metadata wordt er stelselmatig voorbijgegaan aan een essentieel kenmerk. De Griekse term 'meta' verwijst niet alleen naar een hoger niveau dat een lager niveau documenteert, maar refereert ook naar de notie van verandering en evolutie.[5] De idee van evolutie wensen we hier graag centraal te plaatsen door in te gaan op hoe metadata onder invloed van verschillende factoren doorheen de tijd veranderen.

Om alle verschillende factoren die een impact hebben op het aanmaken en beheren van metadata, met elkaar in verbinding te brengen, mobiliseren we hier het concept van de *temporalités étagées* of de gelaagde tijdsbeleving. De Franse historicus Fernand Braudel ontwikkelde dit concept om evoluties binnen de mediterrane wereld ten tijde van Filip II te verklaren.

2 Zie: *http://dublincore.org*.
3 Zie: *http://www.loc.gov/standards/mets*.
4 Zie: *http://cidoc.ics.forth.gr*.
5 Zie Boydens, 1999, p. 107.

Drie tijdsniveaus bieden de mogelijkheid om de impact van verschillende factoren op éénzelfde gegeven samen te brengen. Het eerste niveau, de *temps long,* wordt gebruikt om structurele, op het eerste gezicht zelfs statische evoluties te beschrijven. Fernand Braudel analyseerde binnen dit tijdsniveau bijvoorbeeld het klimaat en de geografie, die doorheen eeuwen en millennia verschuiven. Afdalend naar een kortere tijdsbeleving komt de notie van de *temps intermédiaire,* waarbinnen de economische evoluties geplaatst worden die plaatsvinden over verschillende decennia. Binnen de *temps court* worden de dagelijkse gebeurtenissen van het politieke leven beschreven. Dit concept van de gelaagde tijdsbeleving werd ook aangewend om veranderingen binnen diverse applicatiedomeinen te analyseren. Met name Isabelle Boydens heeft het concept aangewend om de evoluties binnen administratieve databanken te duiden.[6] Wij bouwen verder op haar aanpak en gaan de idee van de gelaagde tijdsbeleving aanwenden om de evoluties in metadatabeheer binnen de erfgoedsector op een systematische en overzichtelijke manier te beschrijven.

| Tijdsniveaus | Beleving | Voorbeelden |
|---|---|---|
| *Temps long* | Verschuiven van mentaliteiten, over decennia | Grotere aandacht voor beeldmateriaal en publieksparticipatie |
| *Temps intermédiaire* | Evoluties in ICT en standaarden, over periodes van vijf tot acht jaar | Evolutie van standalone naar webgebaseerde software, de ontwikkeling van Dublin Core |
| *Temps court* | Concrete veranderingen binnen de metadata zelf | Dagelijkse praktijk van het aanmaken en aanpassen van metadata |

*Figuur 2. Schematische voorstelling van de gelaagde tijdsbeleving, met voorbeelden*

## De lange tijdsbeleving: evoluties in ons denken over erfgoed

Binnen de *temps long* of de lange tijdsbeleving gaan we op zoek naar de tendensen op lange termijn die geleidelijk het beleid beïnvloeden en zich ontwikkelen over verschillende decennia. Een van de belangrijkste evoluties die we binnen dit kader kunnen plaatsen, is de *visual turn*, waarbij wordt verwezen naar het toenemende belang van beeldmateriaal binnen onze hedendaagse cultuur.

Sinds het einde van de vorige eeuw worden we niet alleen overspoeld door een ongekende hoeveelheid aan beeldmateriaal, maar is ook het soort beelden en de manier waarop we ermee omgaan, sterk veranderd.[7] Elke amateur-historicus kan met een minimum aan technologische kennis en middelen zijn of haar eigen collectie van historische postkaarten digitaal openstellen. Het feit dat zelfs de meest kleine en lokale gemeenschappen nu beschikken over een beeldbank, is een mooie illustratie van hoe de overheid inspeelt op deze tendens.

6 Zie Boydens, 1999, pp. 170-175.

7 De Canadese archiviste Joan Swartz biedt in haar artikel *Negotiating the visual turn: new perspectives on images and archives* een mooi overzicht van de belangrijkste publicaties rond deze thematiek en de implicaties voor de erfgoedsector.




*Figuur 3. Screenshot van de website 'Westhoek Verbeeldt', waarbij bezoekers hun commentaar kunnen toevoegen aan de historische beelden*

Aansluitend op dit voorbeeld van de beeldbanken kunnen we ook verwijzen naar de toenemende verruiming van het erfgoedbegrip en het groeiende, soms zelfs dwangmatige belang van publieksparticipatie.[8] Een mooi voorbeeld van een vruchtbare samenwerking tussen de erfgoedsector en zijn directe gebruikers is het Westhoek Verbeeldtproject.[9] Hierbij leveren amateur-historici en erfgoedhobbyisten zelf zowel hun eigen historisch beeldmateriaal als ook de metadata aan. De overweging om een commentaar-functionaliteit binnen de website van een culturele instelling op te nemen, stond op het einde van de jaren negentig van de vorige eeuw garant voor bijtende discussies. Tien jaar later worden dergelijke functionaliteiten naar voren geschoven in projectaanvragen om de subsidiegever te overtuigen van het actuele en sociaal relevante karakter van het project.

## De intermediaire tijdsbeleving: evoluties in ICT en standaarden

Wanneer we afdalen naar het tweede niveau, de *temps intermédiaire* of intermediaire tijdsbeleving, komen we terecht bij de evolutie van ICT en standaarden, waarbij er zich binnen een tijdsbestek van drie tot acht jaar fundamentele veranderingen voordoen. Deze termijn was tot het begin van de jaren negentig ook eerder in decennia te meten, maar door de snelheid van de technologische ontwikkelingen verkorten deze tijdspannes zich stelselmatig.

8 Deze evolutie wordt duidelijk naar voren gebracht in de publicatie van Gielen & Laermans: *Cultureel Goed. Over het (nieuwe) erfgoedregiem.*

9 Zie: *www.westhoekverbeeldt.be.*

Zo heeft de verschuiving van standalone naar webgebaseerde beheersapplicaties heel wat met zich meegebracht. Tot op het eind van de jaren negentig diende software voor metadatabeheer, zoals *Adlib* voor de bibliotheekwereld en *The Museum System* (TMS) voor de musea, lokaal te worden geïnstalleerd. Concreet betekent dit dat elke documentalist die de metadata van zijn of haar instelling wenst te beheren, de applicatie op zijn of haar computer moet hebben geïnstalleerd. Aangezien de installatie gekoppeld is aan een licentiepolitiek van de softwarebedrijven in kwestie, dient de instelling per gebruiker te betalen.
Deze context resulteert in situaties waarbij er binnen een instelling vaak slechts een of twee computers beschikbaar zijn, wat in de praktijk een rem betekent op het aanmaken van metadata. De komst van webgebaseerde applicaties biedt hierbij veel meer vrijheid. Hierbij wordt de software centraal op een server geïnstalleerd, van waaruit de applicatiebeheerder een ongelimiteerd aantal gebruikers toegang kan verschaffen tot de onlinedatabase. Het aanmaken van metadata kan dus over een grotere groep van medewerkers verspreid worden, wat het bijvoorbeeld mogelijk maakt om met grote groepen vrijwilligers te gaan werken. Binnen het reeds vermelde project Westhoek Verbeeldt kunnen bijvoorbeeld senioren van thuis uit beelden gaan beschrijven binnen de beheersapplicatie, aan de hand van een specifieke gebruikersnaam die hen slechts toelaat om een beperkt aantal operaties uit te voeren binnen de databank.
Binnen hetzelfde intermediaire tijdsniveau kaderen we ook de evolutie van metadatastandaarden. Op het eind van de jaren negentig en kort na 2000 vond er een quasi wildgroei plaats van projecten die telkens een nieuwe metadatastandaard wensten te ontwikkelen. Zo werd er bijvoorbeeld in het kader van een Europees project een uitgebreid metadataschema ontworpen voor het beschrijven van gedigitaliseerde historische fotocollecties, waarnaar we reeds verwezen hebben in dit hoofdstuk. Dit *SEPIADES*-schema werd echter jammer genoeg onvoldoende opgenomen door de sector. Na het einde van de projectfinanciering verliezen dergelijke standaarden dan ook snel hun relevantie, wegens het gebrek aan een gebruikersgemeenschap die de standaard kan onderhouden en verder ontwikkelen.
Hoewel er soms een bepaalde mate van pragmatiek ontbreekt bij de ontwikkeling van metadatastandaarden, betekenen ze echter een ontegensprekelijke voorwaarde voor een kwaliteitsvolle ontsluiting van erfgoed en vormen ze de bouwstenen voor de samenwerking tussen instellingen. Zonder standaardisering is het onmogelijk om op een coherente manier doorheen een collectie te gaan zoeken.[10] Het concrete voorbeeld dat aangehaald wordt in het tweede deel van dit artikel, waarbij verwezen wordt naar de zevenenveertig verschillende manieren om de etnische groep ‘Chokwe’ te vermelden in de databank, toont de noodzaak van gestandaardiseerde invoer aan. Zonder normalisering of een gecontroleerde invoer van metadata wordt het onmogelijk om de kracht van de zoekmotor van een databank te benutten.

10 Voor een uitdieping van deze problematiek, zie van Hooland, Kaufman & Bontemps, 2008.

Behalve het belang van metadatastandaarden voor het ontsluiten van collecties, vormen ze eveneens de voorwaarde om collecties samen te brengen. We kunnen nogmaals kort verwijzen naar de *Dublin Core*-standaard, die vijftien velden aanbiedt voor een minimale ontsluiting. Deze velden bieden voor gespecialiseerde collecties onvoldoende semantische rijkdom. De kracht van deze metadatastandaard zit echter in de mogelijkheid om bruggen te slaan tussen collecties door het linken van specifieke velden naar één gemeenschappelijke deler, zoals we aangetoond hebben met het bovenstaande voorbeeld met het *Dublin Core*-veld 'creator'.

## De korte tijdsbeleving: evoluties binnen de metadata zelf

Het derde en kortste tijdsniveau, *le temps court*, analyseert de veranderingen binnen de metadata zelf, die zich voordoen bij het dagelijkse beheer. Nieuwe objecten worden aangekocht en dienen te worden beschreven, of bestaande metadata worden gemigreerd naar een nieuwe technologische omgeving. Bij het converteren van bestandsformaten of karaktersets kunnen bepaalde karaktertekens in beschrijvingen ongevraagd gewijzigd worden, waardoor de metadata onbruikbaar worden. Daarnaast dienen we hier zeker ook de rol te vermelden van de personen die verantwoordelijk zijn voor het beschrijven van collecties. Verschillende studies hebben reeds uitgebreid aangetoond dat zelfs professionele documentalisten dezelfde objecten op een andere manier gaan beschrijven. Om een zekere consistentie binnen de metadata te bereiken, dienen de verantwoordelijken dus zowel over voldoende inhoudelijke kennis te beschikken, als ook de tijd te hebben om over een langere periode rond dezelfde collectie te werken en hierbij de juiste normen te hanteren.

## Interactie tussen de verschillende tijdsniveaus

Dit laatste punt biedt een mooi voorbeeld van hoe de hogere niveaus elk op hun eigen manier een impact uitoefenen op het laagste niveau, dus op de kwaliteit van het concrete werk van documentalisten, archivarissen en catalografen. Sinds een tiental jaren kunnen we een graduele 'de-professionalisering' vaststellen bij het aanmaken van metadata. Tot in het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw werd het documenteren van collecties in hoofdzaak uitgevoerd door hoger opgeleiden die in vaste dienst werkten voor een instelling. Om culturele instellingen de mogelijkheid te bieden digitaliseringsprojecten op te starten, heeft de overheid in toenemende mate projectsubsidies toegekend. Deze hebben echter soms jammer genoeg een negatief effect op de kwaliteit van metadata op lange termijn, omdat de aanstellingen die in het kader van deze projecten gebeuren, vaak werknemers betreft die wegens het tijdelijke karakter van hun arbeidscontract snel van werkgever veranderen. Daarnaast zien we in de praktijk ook meer en meer de inschakeling van jobstudenten voor de invoer van metadata. Bij gebrek aan een adequate opleiding en voldoende

opvolging resulteert dit vaak in metadata van een heel wisselend niveau. Deze situatie maakt het daarnaast al te vaak onmogelijk om een langetermijnstrategie op te stellen, die echter noodzakelijk is om een kwaliteitsvolle ontsluiting te garanderen. Zo zien we dus hoe een evolutie in het beleid van de overheid, die we situeren in de *temps long*, een concrete impact heeft op de metadata zelf, binnen de *temps court*.
De ontwikkelingen binnen de intermediaire tijd op het gebied van ICT en standaarden hebben ook hun weerslag op de inhoud van de metadata zelf. Negentiende-eeuwse catalogi bestaan vaak uit opsommingen van ongestructureerde beschrijvingen, die op een verhalende en narratieve manier objecten documenteren. Met de komst van de eerste steekkaarten in het begin van de twintigste eeuw werd een eerste stap gezet in het uitsplitsen van de beschrijvingen over een beperkt aantal velden. Onder invloed van de informatisering van de documentatie werd deze evolutie verder gezet, waarbij de beschrijvende informatie steeds meer opgeslagen werd in specifieke en gestructureerde velden binnen een databank.[11] Deze tendens heeft momenteel een nieuw kantelpunt bereikt met het streven naar het zogenaamde 'semantisch web'. Hierbij is het de bedoeling om metadata begrijpbaar te maken voor computers, door een uniforme en formele definitie toe te kennen aan elk metadata-element.[12]

## Voorlopig eindpunt: het openbreken van onze collecties

Nu we de verschillende tijdsniveaus hebben geduid die het aanmaken en beheren van metadata beïnvloeden, gaan we graag dieper in op een actuele tendens die zichtbaar is doorheen alle drie niveaus. Deze tendens kunnen we omschrijven als een streven naar meer openheid en interoperabiliteit. Binnen dit streven staat de stijgende populariteit van opensourcesoftware voor metadatabeheer centraal. De als benauwend ervaren licentiepolitiek en het gebrek aan flexibiliteit van gesloten software heeft de erfgoedwereld de laatste jaren ertoe gebracht om op zoek te gaan naar alternatieven.
Bekende internationale voorbeelden uit de archiefsector zijn er voorlopig nog niet, maar de biliotheekwereld schakelt in toenemende mate over naar opensourcesoftware.[13] Zo heeft de Rijksmuseum Research Library in Amsterdam recent beslist om over te schakelen van het commerciële bibliotheekbeheerpakket Adlib naar het opensourcepakket Koha. Internationale voorbeelden uit de museale sector kunnen worden teruggevonden op de website van het collectiebeheersysteem dat straks wordt besproken.[14] De webpagina van de Dublin Core Toolsgemeenschap zal de

11 Deze spanning tussen narrativiteit en de database werd op een bijzonder treffende wijze beschreven door Lev Manovich in *The language of new media*.

12 Voor een toepassing binnen de culturele sector, zie bijvoorbeeld het Multimedian-project: *http://e-culture.multimedian.nl*.

13 De websites van opensourcebibliotheekbeheerpakketten als Koha (*www.koha.org*), Greenstone (*www.greenstone.org*) en PMB (*www.sigb.net*) bieden een overzicht van hun gebruikersgemeenschap.

14 Zie: *www.collectiveaccess.org*.




*Figuur 4. Screenshot van het Coney Island History Project, dat onder meer gebruikmaakt van de Google Maps API om historische beelden van een site te linken aan de actuele situatie (zie: www.coneyislandhistory.org/development)*

komende maanden ook het overzicht met software voor metadatacreatie, waarvan de meeste vrij beschikbaar zijn, uitbreiden.[15]

Maar deze evolutie gaat verder dan enkel het inruilen van betalende voor opensourcesoftware. Er wordt steeds meer aandacht besteed aan de mogelijkheid om in alle vrijheid (meta)data op een gestandaardiseerde manier te importeren en exporteren vanuit een beheeromgeving. Daarnaast wil men eigenlijk nog een stap verder gaan, door het aanbieden van een *Application Programming Interface* (API). Deze software-architectuur maakt het mogelijk voor externe partijen om diensten op te bouwen aan de hand van opengestelde metadata. De screenshot van het Coney Island History Project hieronder illustreert hoe API's een interactie mogelijk maken tussen een collectiebeheersysteem en Google Maps. Op deze manier kunnen historische beelden automatisch worden verbonden aan een actueel zicht op de situatie. We nemen deze actuele ontwikkeling als eindpunt in dit overzicht van de metadataproblematiek binnen erfgoedinstellingen. Aan de hand van een gedetailleerde casestudie gaan we nu concreet kijken hoe de veranderingen die we in het algemene overzicht geschetst hebben, zich gemanifesteerd hebben op het terrein.

15 Zie: *http://dublincore.org/tools.*

## De geschiedenis van een etnografische catalogus

In wat volgt, nemen we de evolutie onder de loep van het beheer van de metadata die betrekking hebben op de collectie etnografische voorwerpen van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA). Hierin wordt uitgelegd hoe de recente keuze voor een software-instrument, dat ter beschikking wordt gesteld volgens de bepalingen van de GNU General Public License (GPL), een logische stap is in een traject dat in principe reeds meer dan een eeuw overspant. Verschillende factoren hebben een impact gehad op de manier waarop metadata werden gecreëerd en beheerd. De noden van de gebruikers hebben hierin een belangrijke rol gespeeld. Deze gebruikers kunnen we indelen in drie groepen: het personeel van de instelling dat verantwoordelijk was en is voor het beheer van de collectie, de interne en externe wetenschappers die de collectie raadplegen als bron voor onderzoek, en het bredere publiek. Enkele belangrijke evoluties in de noden van deze gebruikersgroepen hebben zich voorgedaan, waarvoor enerzijds de technologische vooruitgang en anderzijds bepaalde maatschappelijke tendensen de motor hebben gevormd. Toch zit sinds de oprichting van het oorspronkelijke Koloniaal Museum in 1898 een duidelijke continuïteit in het beheer van de metadata. Om deze reden is een korte geschiedenis hier nuttig om de belangrijke veranderingen te kunnen duiden. Deze vormen de bredere context die bepalend is voor de actuele belangstelling van het KMMA voor opensourcesoftware.

### Fichebakken

Vanaf het begin van de geschiedenis van het KMMA is er een grote zorg geweest voor het systematisch klasseren en registreren van informatie over diverse onderzoeksonderwerpen, en ook over de collecties. De zorg voor 'standaardisering' – vandaag des te meer actueel bij de ontwikkeling van gesofisticeerde relationele databanken en portaalsites – was reeds aanwezig bij de eerste steekkaartencatalogi. Het laagtechnologische middel om een zekere coherentie af te dwingen in het creëren van metadata was het gebruik van voorgedrukte steekkaarten. De oudste steekkaarten voor de etnografische objecten hadden de volgende voorgedrukte velden: 'regio', 'nummer', 'groep', 'omschrijving', 'herkomst', 'beschrijving', 'gebruik' en 'opmerkingen'. Ze waren opgeborgen in schuiven die duidelijke opschriften hadden, die verwezen naar de diverse geografische regio's. Deze schuiven pasten mooi in een op maat gemaakte houten kast: een museumstuk op zich! Deze volledige kast werd effectief opgesteld tijdens de tentoonstelling *Het Geheugen van Congo. De koloniale Tijd*, die liep in het KMMA van 4 februari tot 9 oktober 2005.

Hoewel op deze oudste steekkaarten verschillende rubrieken van informatie werden geordend door middel van voorgedrukte titels, zien we dat er binnen deze informatieblokken voorlopig weinig systematiek aanwezig was. Onder 'opmerkingen' vinden

we slechts af en toe de naam van de verzamelaar. Onder 'beschrijving' vinden we onder andere gegevens over de vorm, de afmetingen, de lokale benaming, en soms ook een schets.

Na de doop van het Museum van Belgisch Congo in 1910 werd een nieuwe steekkaartencatalogus opgestart, met nieuwe voorgedrukte steekkaarten die enkele extra velden bevatten, zoals 'klassement', 'stam', 'district', 'zone', 'sector', 'plaats', 'schenker', 'administratieve specificaties' en 'etnische nota'. De term 'klassement' en de meer gedetailleerde geografische situering weerspiegelen de volle ontwikkeling van de koloniale bureaucratie en etnografie na 1910. De kolonisatie werd toen stilaan opgevat en voorgesteld als een quasi wetenschappelijke onderneming, waarbij alles in kaart moest worden gebracht en waarbij alle bevolkingsgroepen in hun essentiële kenmerken moesten worden beschreven. Kennis moest de basis vormen voor de uitbouw van een stabiele kolonie. Het verzamelen van materiële cultuur vormde hier duidelijk een onderdeel van, en het creëren en beheren van metadata in Tervuren moest volgens een strenge systematiek gebeuren. De steekkaarten werden geordend volgens twee algemene principes: per regio, zoals voorheen, maar parallel ook volgens onderwerp waarover de objecten informatie konden bieden (*vie religieuse*, *vie intellectuelle*, enzovoort). Nog een nieuwigheid was de vermelding van fotonummers, want een groot deel van de steekkaarten zou een foto meekrijgen op de keerzijde.




*Figuur 5. De oudste steekkaartencatalogus voor de etnografische collectie van het KMMA Foto: KMMA*

Een derde (en laatste) volledige papieren catalogus werd opgestart vermoedelijk kort na de Tweede Wereldoorlog.[16] Nieuwe elementen waren een onderscheid tussen 'schenking', 'bruikleen/ruil' en 'aankoop', en ten behoeve van onderzoekers de velden 'bibliografische nota's' en 'gepubliceerd'. Vermoedelijk omwille van het feit dat de collectie inmiddels een behoorlijke omvang had en over meerdere decennia was verzameld, zien we hier het belangrijke veld 'standplaats' opduiken, alsook de velden 'datum', 'toestand' en 'behandeling'. Om een object te kunnen terugvinden in de depots, die stilaan onderdak boden aan meer dan 50.000 objecten, was een strikte plaatsregistratie noodzakelijk. De oudste objecten begonnen ongetwijfeld reeds tekenen van aftakeling te vertonen, wat af en toe een behandeling noodzakelijk maakte. Op de keerzijde bevatten de kaarten een of meerdere zwart-witfoto's, die globaal gezien van een betere kwaliteit waren als voorheen. Door het aanleggen van parallelle 'fichebakken' met kleine steekkaarten, werden de zoekmogelijkheden – we zitten nog in het pre-elektronische tijdperk! – sterk verbeterd, zodat op etnische en geografische herkomst en op type object kon worden gezocht. Hieruit blijkt reeds een toenemende zorg voor standaardisering van metadata, waarbij pogingen wor-

16 In 1948 werd overgeschakeld naar een nieuw systeem voor de nummering van objecten, waarin het jaartal werd opgenomen. De continue nummering van objecten, zoals die voor 1948 werd gebruikt, loopt in de derde catalogus op tot 45.926. In de vorige catalogus draagt de laatste steekkaart het nummer 44.786. Gezien het relatief kleine verschil mogen we ervan uitgaan dat de derde catalogus dus werd gestart ergens kort voor 1948.

den ondernomen om een standaardspelling aan te nemen voor etnische groepen en voor geografische terminologie.

Deze derde steekkaartencatalogus is uiteindelijk de meest volledige geworden, gezien ze weer retrospectief voor de volledige collectie werd opgemaakt en de meeste informatie van de voorgaande catalogi opnieuw werd gekopieerd. Ze werd gebruikt en aangevuld tot in het begin van deze eeuw.

Over de drie papieren catalogi heen zien we dus een toenemende mate van structurering van informatie en standaardisering van metadata. De informatiecategorieën (voorgedrukte titels) weerspiegelen de noden van elke tijd. Aanvankelijk zijn ze vrij breed gedefinieerd, zodat informatie vaak nog onregelmatig en ongestructureerd werd genoteerd. De informatie zelf is erg tijdsgebonden en vaak sterk gekleurd door wetenschappelijke en/of ideologische opvattingen, die intussen tot het verleden behoren. Objecten werden bijvoorbeeld gemaakt volgens 'de Luba-stijl' en behoorden toe aan 'de Luba-stam'. Dit soort metadata zijn het product van de koloniale etnografie en verbeelding, die de bevolkingsgroepen van Congo heeft voorgesteld als cultureel homogene 'stammen', met een 'stamhoofd' en exclusieve tradities, die voortdurend op het oorlogspad waren tegen andere 'stammen', en dat soort clichés. In werkelijkheid vormen de Luba een vrij heterogene groep, wonen ze gedeeltelijk op het platteland en gedeeltelijk in de stad, en zijn ze talrijker dan de Vlamingen. Behalve de keuze van de metadatacategorieën is de invulling ervan uiteraard al even tijdsgebonden.

## De ontwikkeling van een elektronische databank

In het begin van de jaren negentig was een grootscheepse verhuisbeweging voor de volledige etnografische collectie de concrete aanleiding om te starten met een elektronische inventaris. Met de courante databanksoftware van toen, dBase III, werd met voornamelijk technisch personeel de systematische gegevensinvoer georganiseerd voor een zevental velden: inventarisnummer, omschrijving, etnische herkomst, regio, land, lokaal en plaatsingscode. Deze elektronische inventaris was dus een stuk 'armer' dan de steekkaartencatalogus. Ze moest vooral een praktisch instrument zijn, gericht op de traceerbaarheid van objecten voor en na de verhuis. Wetenschappers bleven de papieren catalogus gebruiken, en van een bredere publieksontsluiting was helemaal nog geen sprake.

De verhuis noopte wel tot het nummeren en registreren van objecten, hetgeen voordien slechts weinig aandacht had gekregen. Een pragmatische aanpak voor onmiddellijk gebruik was hierbij doorslaggevend, waardoor de collectie plots objecten ging bevatten die naar vormelijke analogie werden geïdentificeerd als 'worst', 'vlieg', 'seksueel orgaan', enzovoort. Ook de notering van etnische en geografische terminologie gebeurde op een weinig systematische manier, waardoor deze eerste elektronische

catalogus, behalve als plaatscatalogus, weinig wetenschappelijk nut kon hebben. Niettemin was dit een belangrijke tijdsinvestering, en de 128.689 records in dBase werden als vertrekpunt genomen voor de verdere ontwikkeling van een meer performante collectiedatabank.

In het begin van deze eeuw werd het plan opgevat om, in navolging van andere musea, een volwaardig softwarepakket aan te kopen voor de registratie en documentatie van collecties. Na een prospectie van de markt werd in 2003 gekozen voor de aankoop van *The Museum System* (TMS), een pakket dat op een spectaculaire manier de mogelijkheden zou verruimen voor het elektronisch beheer van de collecties. Met een eenmalige financiering werd een beperkt aantal licenties aangekocht en een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier, dat recht zou geven op upgrades en toegang tot de helpdesk. In die tijd bestond echter in het KMMA betrekkelijk weinig knowhow met betrekking tot de implementatie van een collectiedatabank, en vooral de aspecten migratie van oudere databanken en invoer en controle van gegevens werden toen onderschat. Meteen na de aankoop van TMS werd duidelijk dat men er niet zo veel mee aan kon, of toch niet stante pede. 'Een lege doos' of 'een dure wagen zonder brandstof' waren de metaforen van de dag, want zonder enkele belangrijke investeringen zouden de mogelijkheden van TMS onbenut blijven.

Dat de bestaande databanken naar TMS zouden moeten worden gemigreerd, was uiteraard al voor de aankoop duidelijk, maar hoe dat organisatorisch moest worden aangepakt, was dit minder. TMS zou worden gebruikt als instrument om een centrale collectiedatabank uit te bouwen, niet enkel voor de etnografische objecten, maar ook voor de muziekinstrumenten, de etnografische veldfoto's en de historische fotocollecties. Voor al deze collecties bestonden onvolledige elektronische inventarissen met elk hun eigen veldenstructuur en een zekere, meestal heel beperkte aanzet tot standaardisering van metadata. De 'mapping' van de velden was dus een eerste vraagstuk, maar vooral de standaardisering van de metadata zou een hele klus worden. Aanvankelijk was het project aan de informatici toevertrouwd, maar algauw bleek dat vooral de kennis over de collecties cruciaal was om dit in goede banen te leiden. In 2004 werd een wetenschapper verantwoordelijk gesteld voor de coördinatie hiervan.

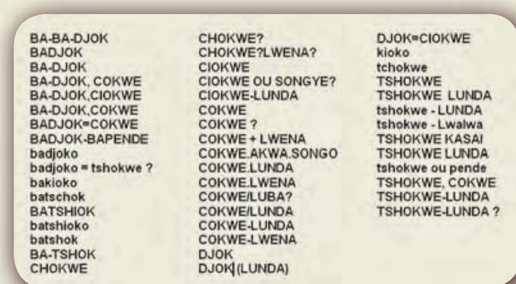
Rekening houdend met de beschikbare middelen – en de afwezigheid van een ganse batterij gegevensinvoerders – werd de scope van het project duidelijker gedefinieerd. Alle velden in TMS gaan invullen voor de volledige etnografische collectie was en is een onmogelijke en ook weinig zinvolle opdracht. Het doel zou zijn om vooral de informatie in de velden waarop collectiebeheerders en wetenschappers nauwkeurige opzoekingen moeten kunnen verrichten, systematisch te standaardiseren, aan te vullen en te verifiëren. Zodoende werd voor de etnografische collectie een norm bepaald voor de 'basisregistratie', bestaande uit een beperkt aantal velden die als prioritair werden beschouwd. Bij de keuze hiervan werd enerzijds rekening gehouden met

enkele internationale normen[17], maar werd er ook gestreefd naar pragmatiek, waarbij het resultaat een grootste gemene deler werd van de internationale standaarden en de eigen behoeften en mogelijkheden. Dit betekende dat volgende velden werden toegevoegd aan de velden van de oorspronkelijke elektronische inventaris: titel, wijze en datum van verwerving, tussenpersoon bij verwerving, materialen, afmetingen en een foto. Hiervoor werden binnen TMS de conventies bepaald voor hoe deze informatie precies zou worden geregistreerd.

De grootste klus was echter de standaardisering van de metadata die zich reeds in de 128.689 records bevonden van de eerste elektronische inventaris. Laten we dit even bekijken voor de etnische en geografische herkomst van de objecten en voor hun korte omschrijving (typologie). In 2003 bevatte de inventaris 3.015 unieke voorkomens voor 'etnische groep'. Aan de hand van enkele referenties werd deze lijst teruggebracht tot 703 waarden, die in een keuzemenu in TMS werden geïntegreerd.[18]

Deze ingreep maakte de opzoekingen meteen een flink stuk efficiënter.

Een vergelijkbare situatie bestond voor de geografische herkomst, waar 2.727 unieke waarden voor 'regio' in een eerste beweging werden gestandaardiseerd naar een keuzemenu voor de landen en een vrij tekstveld voor verdere precisering.[19] Nadien werd in een tweede stap een hiërarchische thesaurus ontwikkeld, waarin voor het land Congo ook de provincies werden opgenomen.




*Figuur 6. 47 unieke voorkomens in de eerste elektronische inventaris voor de etnische groep 'Chokwe'*

De belangrijkste investering op het vlak van standaardisering van metadata is evenwel de ontwikkeling van de typologische thesaurus geweest. Vertrekkende van 8.602 unieke waarden in het veld 'omschrijving' werden vooreerst alle spellingfouten, alle dubbele voorkomens en onzinnige omschrijvingen geëlimineerd. Het eerste resultaat was een keuzemenu van aanvaardbare omschrijvingen, maar deze was veel te lang om echt bruikbaar te zijn. De volgende stap was het verder rangschikken en vereenvoudigen van deze termen in een hiërarchie, om een thesaurus te bekomen die helder en gebruiksvriendelijk zou zijn, zowel voor de registratie als voor de consultatie van de collectie. De bekende *Art & Architecture Thesaurus* (AAT), die bij installatie reeds geïntegreerd was in TMS, werd hiervoor als inspiratiebron gebruikt, alsook de hierop gebaseerde volkenkundige thesaurus van de SVCN uit Nederland, en nog enkele andere voorbeelden. Gezien de eigenheid van de etnografische collectie van het KMMA en de unieke semantische rijkdom van de metadata voor de collecties uit

17 Werden geraadpleegd: de Dublin Core standaard (DC), de Minimum Datalist for the Humanities van ICOM, de OVM-norm van de Stichting Volkenkundige Collectie Nederland (SVCN) en de RMV-norm van het Rijksmuseum voor Volkenkunde uit Leiden.

18 Aangezien namen van etnische groepen en talen vaak overeenkomen, werden ook linguïstische bronnen geraadpleegd. Zie onder andere: Gordon, 2005. Onlineversie: *www.ethnologue.com*.

19 Voor de landen werd de ISO-3166-norm voor korte notering in het Engels gebruikt.

Centraal-Afrika, werd gekozen voor de ontwikkeling van een eigen thesaurus. Hierbij werden bij de keuze van specifieke termen vaak opnieuw de fysieke objecten in de depots geraadpleegd.

De implementatie van TMS is dus de aanleiding geweest voor een belangrijke investering op het vlak van de standaardisering van metadata. In de jaren negentig waren de mogelijkheden van relationele databanken en de zoekmogelijkheden die we vandaag kennen, nog geen gemeengoed (in het KMMA). Het belang van standaardisering werd dan ook over het hoofd gezien bij de ontwikkeling van de eerste elektronische inventaris met behulp van dBase III. Intussen zijn de kwaliteit van de metadata en bijgevolg de efficiëntie van de opzoekingen in de TMS-databank sterk verbeterd. TMS heeft aan collectiebeheerders in het KMMA een kant-en-klaarpakket geboden om een centrale collectiedatabank te ontwikkelen, tijdens een ontwikkelingsfase waarin weinig kennis en ervaring met relationele databanken aanwezig was. De oudere ongestructureerde informatie is hierbij niet 'weggegooid', maar opgeslagen in secundaire velden waarvan de inhoud nog steeds ter verificatie kan worden opgeroepen.

Parallel met de vooruitgang die werd geboekt, kwam er uiteraard ook een evolutie in de verwachtingen en ambities. In dit opzicht heeft TMS ook een aantal belangrijke beperkingen en gebreken.[20] Vooreerst is er de hoge kostprijs van de licenties. Bij TMS bepaalt het aantal licenties dat wordt aangekocht, het totale aantal simultane connecties die mogelijk zijn tussen gebruiker en databank. Wil je met tien personen tegelijk met de databank werken, dan moet je minstens over tien licenties beschikken. In een instelling met beperkte financiële middelen (zoals het KMMA) zorgt dit voor een zekere vorm van centralisatie van invoer en raadpleging. Dit werkt vertragend voor de aanvulling, standaardisering en correctie van metadata, en tot een gebrekkige integratie van het instrument in de werking van de instelling. Door factoren als tijdelijke ontoegankelijkheid en/of partiële onvolledigheid van de elektronische databank blijven wetenschappers vaak werken met de steekkaartencatalogus, waardoor de ontwikkeling van de databank onvoldoende wordt gevoed door hun feedback en actieve inbreng. De licentiepolitiek van de leverancier van TMS staat duidelijk een breder participatief ontwikkelingsmodel in de weg. Ook het feit dat lokaal op de pc een programma moet worden geïnstalleerd om een connectie te kunnen maken met de databank, wordt als een beperking ervaren. Ten slotte zijn ook de mogelijkheden om aangepaste invoerschermen te maken voor specifieke gebruikersgroepen te beperkt, waardoor sommige gebruikers worden afgeschrikt door de (ogenschijnlijke) complexiteit van de handelingen die moeten worden verricht om bepaalde informatie te registreren.

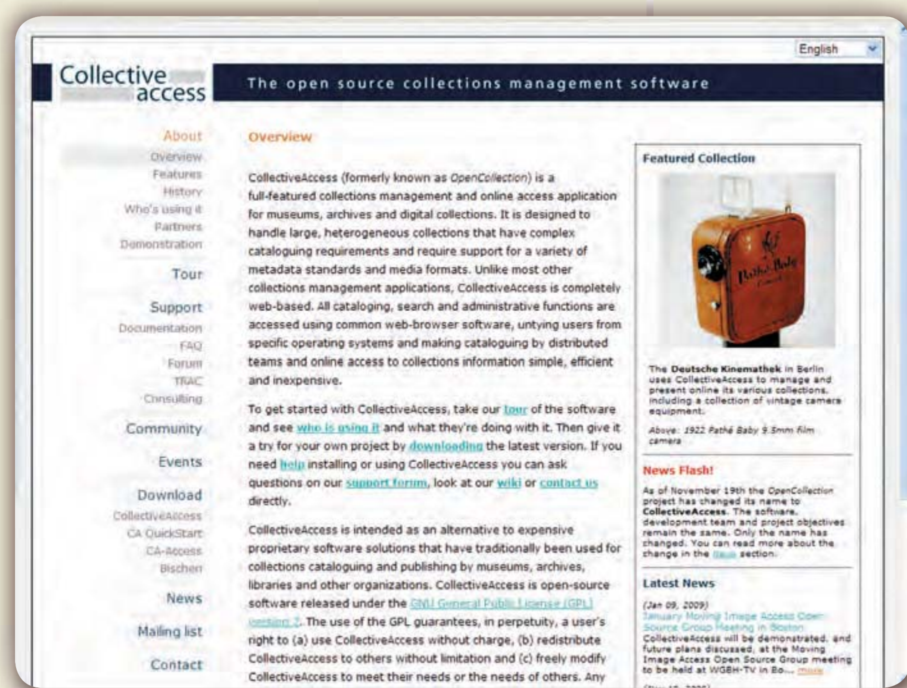
20 In de context van deze specifieke casestudie wordt enkel ingegaan op de problemen dat het gesloten karakter van TMS met zich meebrengt. Andere courante commerciële collectiebeheerpaketten die actief zijn op de markt, kennen echter dezelfde problematiek.

## Naar een opensourcesoftware als alternatief

In 2007 is het KMMA een zoektocht gestart naar een alternatief voor The Museum System, dat een antwoord zou kunnen bieden op een aantal nieuwe noden. Ten eerste is er de nood tot verdere integratie van de centrale collectiedatabank in de totale werking van het museum. Meer afdelingen en diensten moeten toegang kunnen hebben tot de gegevens dan nu het geval is. Hierbij denken we bijvoorbeeld aan de dienst Museologie, die de voorbereiding van tentoonstellingen coördineert, of de dienst Pers en Communicatie, die regelmatig informatie over de collecties opvraagt. Nieuwe gebruikersgroepen zullen worden gedefinieerd, telkens met aangepaste toegangsrechten. Ten tweede is er een sterke wens om aangepaste modules te kunnen ontwikkelen binnen een meer flexibel systeem, wat het beheer van diverse vormen van dienstverlening rondom collecties verder zou kunnen rationaliseren. We denken hierbij vooral aan de organisatie van de bruikleen van voorwerpen aan andere instellingen, en aan het beheer van de reproductieaanvragen. Ook de context van de renovatie van het KMMA creëert nieuwe noden en verwachtingen. Op dit ogenblik wordt een nieuwe grootscheepse referentietentoonstelling voorbereid, waarbij maximaal wordt getracht om gebruik te maken van bestaande collectiedatabanken en documentatie. Om een oncontroleerbare circulatie van honderden losstaande documenten in verschillende versies te vermijden, wordt hiervoor een centrale databank ontwikkeld, en idealiter moet deze kunnen worden gekoppeld aan of geïntegreerd in de bestaande databanken. Zonder de aankoop van bijkomende dure licenties en de ontwikkeling of aankoop van extra componenten, biedt TMS hiervoor geen oplossing.

Verder zijn er ook de gewijzigde noden en verwachtingen van het brede publiek. Zoals aangestipt in de inleiding van dit artikel, is er een toenemende vraag om collectiedatabanken rechtstreeks toegankelijk te maken via internet. Dit moet toelaten dat onderzoekers van op afstand de collecties kunnen raadplegen, of op zijn minst een bezoek aan de instelling goed kunnen voorbereiden. Naast onderzoekers melden zich echter ook diverse nieuwe, niet-professionele gebruikersgroepen aan, die gefascineerd zijn door de mogelijkheid om zelf als het ware 'virtueel' door de collectiedepots te kunnen wandelen, zonder dat objecten hierbij op een bijzondere manier worden geduid of ingebed in het scenario van een tentoonstelling. Ook vanuit Afrika zelf klinkt de vraag naar toegang tot het patrimonium dat bewaard wordt op het KMMA, steeds luider. Hoewel deze vraag zich in het verleden enkele malen heeft geradicaliseerd tot een eis tot 'restitutie', lijkt de laatste jaren het compromis van een onlinetoegang tot het beeldmateriaal en de metadata aanvaard te worden als een meer realistische en werkbare oplossing.

Met de financiële steun van het Federaal Wetenschapsbeleid wordt er op dit ogenblik een grootscheeps digitaliseringsproject uitgevoerd voor meer dan 190.000 beelden




*Figuur 7. Screenshot van de CollectiveAccesswebsite*

(veldfoto's en objectfoto's). Dit project zal in belangrijke mate bijdragen tot een antwoord op de nieuwe noden, maar tegelijk ook nieuwe eisen stellen aan de digitale infrastructuur. De implementatie van een breder participatief model is een must om intern een goede kwaliteitscontrole van de metadata te kunnen organiseren. Tegelijk staat op de '*road map*' voor de digitale ontsluiting van deze collecties ook een interactieve module die virtuele bezoekers de mogelijkheid zal bieden om zelf informatie of commentaar in te voeren.

Vanuit deze behoeften is vooral gezocht naar een systeem dat webgebaseerd is, geen beperkingen stelt op het aantal gebruikers, en voldoende open en flexibel is om indien nodig aangepast te worden aan specifieke behoeften. Na grondige analyse werd geopteerd voor CollectiveAccess, een opensourcesoftware voor het beheer en de ontsluiting van collecties, die precies beantwoordt aan de noden van het KMMA.[21] CollectiveAccess is volledig webgebaseerd en maakt gebruik van de nieuwste databanktechnologie (de eerste publieke versie dateert van maart 2007). CollectiveAccess heeft geen licentiekosten. Verschillende grote musea hebben dit pakket reeds in gebruik genomen en de gebruikersgemeenschap is volop in ontwikkeling.

Een mirakeloplossing? Ongetwijfeld niet, maar de kennis en ervaring van collectiebeheerders en informatici – op zich het resultaat van een lang leerproces binnen de instelling – heeft het KMMA overtuigd dat de implementatie van deze opensourcesoftware momenteel een logische stap vormt in de verdere uitbouw van de centrale

21 Zie: *www.collectiveaccess.org.*

collectiedatabank en de ontwikkeling van nieuwe vormen van dienstverlening rondom de collecties. CollectiveAccess biedt de mogelijkheid om op een effectieve en efficiënte manier de centrale collectiedatabank te laten evolueren naar een instrument dat beter kan worden geïntegreerd in de werking van het KMMA. Bovendien biedt het open en flexibele karakter van CollectiveAccess een shortcut naar een interactieve digitale ontsluiting en aldus een antwoord op de verwachtingen van diverse nieuwe gebruikersgroepen.

## Besluit

Zowel het algemene overzicht als de casestudie hebben uitgebreid aangetoond dat het beheren van metadata zich fundamenteel inschrijft binnen de traditie en de geschiedenis van een instelling. Parallel met de graduele professionalisering van de cultureel-erfgoedsector doorheen de twintigste eeuw hebben collectieverantwoordelijken hun catalogi continu omgezet in functie van de technologische ontwikkelingen en de behoeften van gebruikers. Het conceptuele kader van de gelaagde tijdsbeleving en de concrete voorbeelden uit het KMMA hebben de technologische evoluties en de andere factoren blootgelegd die een directe of indirecte impact hebben op de kwaliteit van metadata binnen erfgoedinstellingen. Mentaliteitswijzigingen op het beleidsniveau of binnen de gebruikersgemeenschap, die zich quasi onzichtbaar uitkristalliseren over verschillende jaren, reflecteren zich eveneens in de manier waarop collecties beschreven worden. Binnen dit steeds evoluerende metadatalandschap bevinden we ons momenteel in een nieuwe en uitdagende fase, waarbij er wordt gestreefd naar een maximale transparantie en interoperabiliteit van zowel de collecties als hun metadata. Het open en flexibele karakter van opensource-instrumenten lijkt ons een fundamentele voorwaarde om nu reeds te kunnen inspelen op de toekomstige migraties die de metadata die we vandaag creëren, noodgedwongen zullen moeten ondergaan.

**Seth van Hooland** werkt als onderzoeker binnen het departement Informatie- en Communicatiewetenschappen van de Université Libre de Bruxelles. Zijn onderzoek focust op de kwaliteit van metadata in de cultureel-erfgoedsector, waarbij hij vooral op zoek gaat naar de impact van technologieën op hoe erfgoed beschreven en ontsloten wordt. Daarnaast werkt hij ook rond het herdefiniëren van de competenties en het takenpakket van informatiebeheerders, om hieruit conclusies te trekken voor het onderwijs. Seth van Hooland is co-chair van de Dublin Core Tools community en is als partner betrokken bij de ontwikkeling en promotie van CollectiveAccess. Daarnaast is hij ook actief als consultant voor het begeleiden en evalueren van digitaliseringsprojecten in opdracht van diverse erfgoedinstellingen en beleidsorganen.

**Hein Vanhee** is als antropoloog en historicus verbonden aan het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA) in Tervuren, waar hij aan het hoofd staat van de afdeling Collectiebeheer. Zijn onderzoek spitst zich toe op de geschiedenis van de organisatie van het inheemse bestuur (*politique indigène*) in het vroegkoloniale Congo en op de impact hiervan op de lokale politieke en culturele tradities. Hein Vanhee heeft binnen het KMMA de leiding over enkele informatiserings- en digitaliseringsprojecten, waaronder de ontwikkeling van een centrale collectiedatabank voor de historische en antropologische collecties van het museum, en een project voor de digitale ontsluiting van het fotografisch patrimonium van de DR Congo, dat loopt met steun van de Belgische Ontwikkelingssamenwerking.